

Een nieuwe vangmethode voor *Synanthedon myopaeformis* (Borkhausen) (Lep., Sesiidae)

door

A. VAN FRANKENHUYZEN en TONNY WIJNEN

Plantenziektenkundige Dienst, Wageningen
(afdeling Fruit- en Groentegewassen)

ABSTRACT. — A new trapping method for *Synanthedon myopaeformis* (Borkhausen) (Lep., Sesiidae) (Apple Clearwing moth). This insect was caught successfully by means of a bait consisting of a mixture of 85% water, 10% red wine and 5% soft brown sugar. An evaporation cup with some droplets of terpinyl acetate floated on this standard mixture in a little plastic pail (fig. 1). In a seriously infested orchard about 2500 moths, both females and males, were caught with 5 bait-traps. Fig. 5 shows the catches of one day.

Inleiding

Naar aanleiding van de publikatie over *Synanthedon myopaeformis* Borkhausen (appelglasvlinder) (Van Frankenhuyzen, 1978) bereikten ons verscheidene vragen over de vangmethode die werd toegepast ter bepaling van de vlucht van dit insect. Daarom is hieronder de gebruikte vangtechniek nader uiteengezet en zijn tevens enkele resultaten vermeld.

De mengsels

De beide mengsels die wij beproefd hebben, waren niet selectief voor de appelglasvlinder, zodat ook veel andere vlindersoorten gevangen werden. Bij het ene was de basis een mengsel, bestaande uit 85% water, 10% rode wijn en 5% bruine basterdsuiker, bij het andere een mengsel, bestaande uit 88% water, 2% gist en 10% stroop (melasse of keuken- of appelstroop). De werking van deze voor vlinders aantrekkelijke basisoplossing bleek in belangrijke mate te kunnen worden versterkt door toevoeging van een paar druppels terpinyl acetaat*.

Met beide mengsels is met succes gewerkt, hoewel het wijn-suiker mengsel beter geschikt bleek. Dit was nl. gemakkelijker te bereiden. Bij het gist-stroop mengsel bezonk de gist na verloop van tijd, waardoor een dikke drab onder in de emmer ontstond, terwijl de wijn-suiker oplossing langer helder bleef en geen bezinksel vertoonde.

De lokpot

In de figuren 1-3 is een lokpot of geurval afgebeeld, die naar het voorbeeld van Peterson (1926) is samengesteld.

Ongeveer 1½ liter van het mengsel werd in een plastic emmertje van ca. 3 liter inhoud gedaan (fig. 1). Op de vloeistof dreef een grote doorboorde kurk, waarin zich een buisje met een paar druppels terpinyl acetaat bevond. Dit buisje werd afgeschermd met een gaasje, dat het indringen van insecten moest verhinderen. Daaroverheen bood een ruitvormig omgebogen stukje stevig celluloid of plastic bescherming tegen regen. Het kapje werd gevormd door twee punten vast te klemmen tussen het buisje en de kurk (fig. 3).

* In het vorige artikel (Van Frankenhuyzen, 1978) is op pag. 122 de naam van deze verbinding foutief vermeld als terpenylacetaat. Het kan moeilijk zijn dit middel in handel te krijgen, daar het geïmporteerd moet worden.

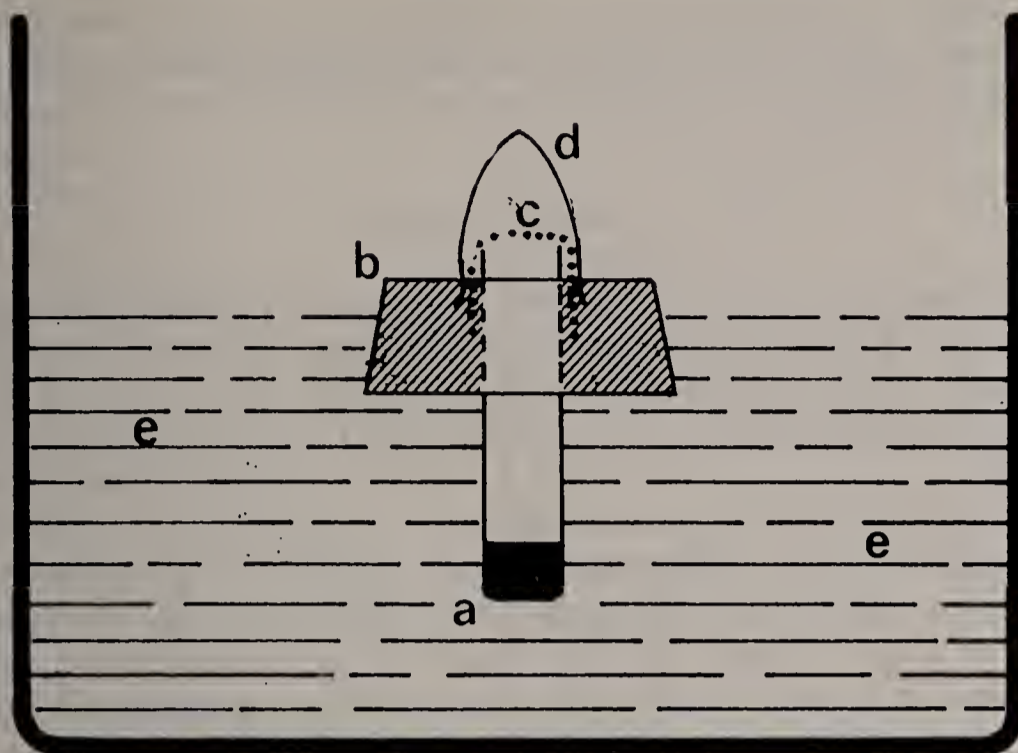


Fig. 1. Emmertje met: (Bait trap consisting of): a = buisje met terpinyl acetate (vial with terpinyl acetate); b = kurk (cork); c = fijn gaasje (muslin); d = celluloid regenkapje (celluloid rain cap); e = 1,5 l lokstof (1.5 liter bait solution).

Het vangen

Om de vlucht van *Synanthedon myopaeformis* vast te stellen werden in 1978 de lokpotten in een aantal „probleemboomgaarden” aan de onderste takken van de appelbomen gehangen. Het controleren van de lokpot ging als volgt. De vlinders bleven, nadat zij op de vloeistof waren geland, geruime tijd drijven. Hoewel zij pogingen deden de vloeistof te verlaten, lukte dit — voor zover wij konden nagaan — nimmer. Doordat zij aan de oppervlakte van de vloeistof rondtobden, raakten zij op den duur wel schubben kwijt. Na enkele dagen zakten zij naar de bodem en waren dan nog wel te herkennen maar niet meer geschikt om in een collectie te worden bijgezet.

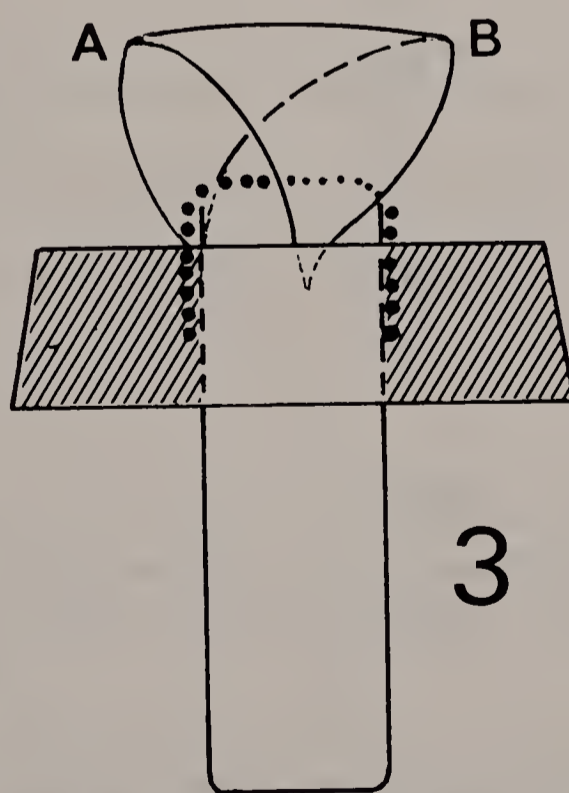
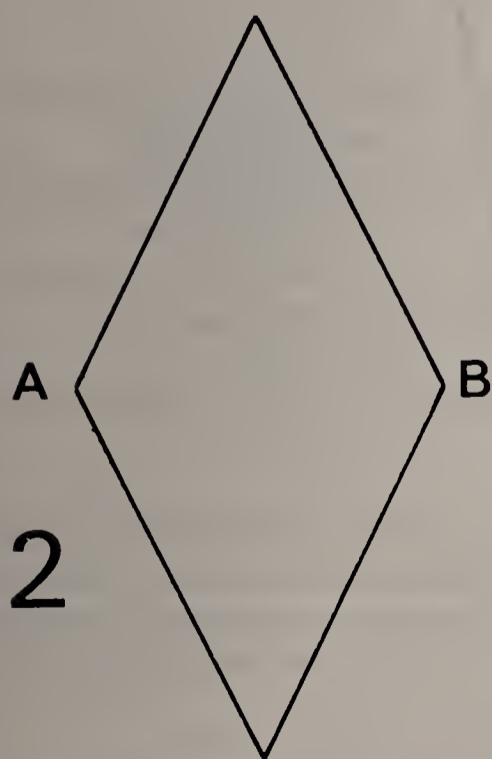


Fig. 2. Stukje celluloid (regenkapje) (Celluloid piece for rain cap). Fig. 3. Drijvertje met regenkapje (Evaporation cup with rain cap).

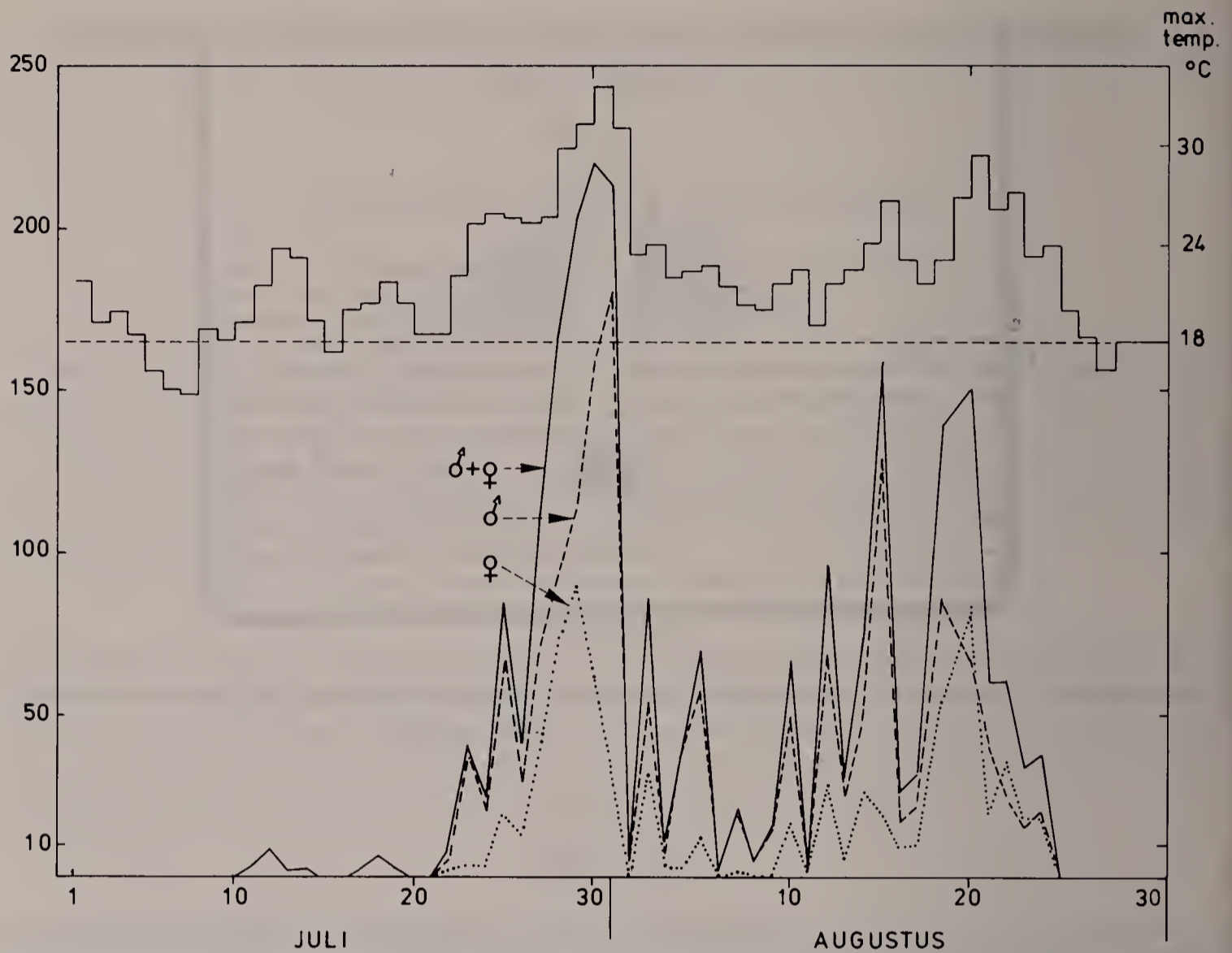


Fig. 4. Vangsten in 5 lokpotten geplaatst op 28 juni 1978 te Helenaveen (Catches by means of 5 baits at Helenaveen, 1978).

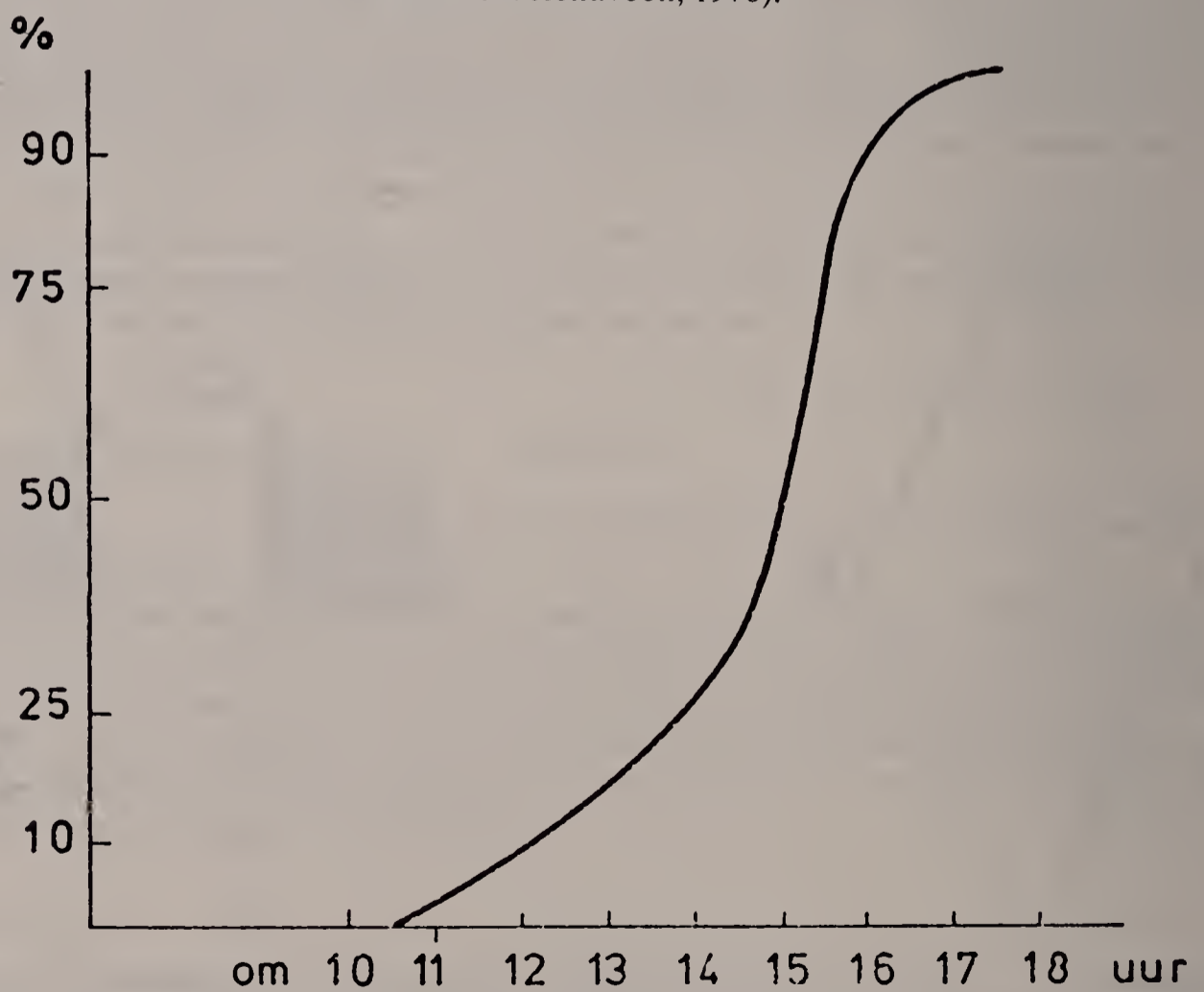


Fig. 5. Sommatiecurve van dagvangst tijdens warme dag (Accumulative curve of catches of one, warm, day).

Op een warme dag betrokken wij de wacht bij een aantal lokpotten, waardoor het mogelijk bleek een aantal vlinders onbeschadigd in handen te krijgen. De vlinders werden met de hand van de vloeistof geschept en in een pot met een stuk filtreerpapier gedaan, waardoor de vlinderlijven snel opdroogden.

Vangstresultaten

In een boomgaard te Helenaveen, waar zeer veel rupsen van de appelglasvlinder in appelbomen waren aangetroffen, is in 1978 met een 5-tal lokpotten gewerkt. Met behulp van deze lokpotten werden in juli en augustus maar liefst 2494 exemplaren (gemiddeld 499 per lokpot) van *S. myopaeformis* gevangen (fig. 4). Iets meer dan de helft van de gevangen dieren bleken wijfjes te zijn (Van Frankenhuyzen, 1979).

Geconstateerd werd, dat de vlinders vooral actief waren bij een temperatuur van 20°C en hoger. Bij 18°C nam de activiteit en dus de vangst in belangrijke mate af. Beneden de 18°C waren de vangsten vrijwel nihil. Om meer inzicht in de activiteit van de vlinders te verkrijgen hebben wij te Helenaveen op een warme dag (26 augustus 1978) de vangsten tussen 10.30 uur en 17.30 uur elk uur geteld. De temperatuur varieerde van 23°C tot 26°C. Om 13.30 uur waren de eerste vlinders in de lokpotten aanwezig. De laatste telling had plaats om 17.30 uur. De resultaten van de dagvangsten zijn in een sommatiecurve uiteengezet (fig. 5). Deze curve vertoont het steilste verloop tussen 14.30 en 15.30 uur. Dit was het zonnigste en warmste deel van de dag. Tussen 14.00 en 16.00 uur was 65% van de totale vangst (47 vlinders) van die dag gevangen.

Naschrift

Uit bovenstaande gegevens blijkt, dat met bepaalde geurstoffen grote aantallen vlinders van *S. myopaeformis* kunnen worden gevangen. Wij hadden gehoopt de gevangen levende dieren voor kweekdoeleinden te kunnen gebruiken. Hoewel de wijfjes vol eieren zaten, gingen zij in gevangenschap echter niet of nauwelijks tot eiafzetting over.

Het zou belangrijk zijn te weten of in boomgaarden, waar *S. myopaeformis* schadelijk optreedt, met behulp van deze lokpotten de populatie van het insect dusdanig kan worden vermindert, dat chemische bestrijding overbodig zou worden. Dit zou een welkome aanvulling zijn van de mogelijkheden van geïntegreerde bestrijding van plagen in boomgaarden. Dit jaar zal een dergelijke proef van start gaan.

LITERATUUR

- Frankenhuyzen, A. van, 1978. *Synanthedon myopaeformis* (Borkhausen) in Nederland (Lepidoptera, Sesiidae). — *Ent. Ber., Amst.* 38: 119-123.
- Frankenhuyzen, A. van & T. Wijnen, 1979. Bestrijding van de appelglasvlinder. — *Fruitteelt* 69 (8): 256-257, 259.
- Peterson, A., 1926. An evaporation cup useful for chemotropic studies of insects in the field. — *J. econ. Ent.* 19 (6): 863-866.

Geertjesweg 15, 6706 EA Wageningen, the Netherlands.

VLINDERVERZAMELAARS IN ZUID-FRANKRIJK OPGELET! Tot 1988 is het absoluut verboden Lepidoptera, zowel dag- als nachtvlinders, in welk stadium dan ook, te verzamelen in het gehele departement Alpes de Haute Provence (vroeger Basses-Alpes). Aan dit verbod wordt goed de hand gehouden. Zie L. McLeod, 1979, *Entomologist's Rec. J. Var.* 91: 37-41!

ELATERIDAE, genus *Ampedus* Dej. (orb. terr.). Buy material, exchange and identify. Look for contact with collectors and musea all over the world.

Robert Bouwer, 6070 Langen, Wolfsgartenstraße 19, DBR.